

〔産科合併症とその対策〕

胎盤早期剥離の成因とその管理

聖マリアンナ医科大学
産婦人科学教室教授
雨宮 章

はじめに

常位胎盤早期剥離（早剥と略）は突然に発症し、急激に進行する母児共に生命の危険を及ぼす緊急疾患である。周産期に大出血を来す疾患の中でも、DIC を発症する頻度が極めて高く、また重症化しやすいので、できる限り早期に診断し、対策を講じる必要がある。日本母性保護産婦人科医会の調査でも、早剥は推定母体死亡原因の上位を占めている。

早剥の定義・頻度

一般に妊娠20週以降に、正常位置に付着する胎盤の一部が児娩出前に剥離し、その部に出血が起こる状態（胎盤後血腫）をいう。

発生頻度は文献により異なるが、全妊婦の0.49～1.29%といわれる。しかし無症状の軽症のものは診断されない可能性がある。

早剥の重症度分類はいくつかあるが、一般的に用いられる Page の分類をあげておく（表1）。

早剥の病態

脱落膜基底部に出血が起こり、その脱落膜血腫が増大して胎盤剥離が進行し、剥離部に血液が貯留して凝固する（胎盤後血腫）。出血が多量になると血腫は増大し、一部は卵膜外を伝わり赤褐色の外出血として腔へ流出する。胎盤辺縁や卵膜の接着が強い場合は外出血がないことがある。卵膜に裂口があれば血性羊水となる。

外出血量は内出血量に比較して少量であることが多く、外出血量のみ気にしていると急速に出血性ショックになることがある。血腫部では凝固因子が活性化され、トロンボプラスチン様物質と共に剥離部子宮壁に開口している小血管内に流入し、母体のDIC発生率が極めて高率となる。我々は重症早剥の62%にDICを認めており、周産期疾患中で最も高いDIC発生率であった¹⁾。DICが発生すると出血性ショックは増悪し、それが更にDICを進行させるという悪循環が起こる。したがって、DICに対する検査と抗DIC療法は、早剥では特に早期からの開始がよい。

重症早剥で子宮筋層への血液浸潤が高度になると、子宮壁が黒色となり（Couve-

（表1）常位胎盤早期剥離の重症度（Page）

重症度	症 状	胎盤剥離面	頻度
軽 症	第0度 臨床的に無症状、児心音はたいへい良好、娩出胎盤観察により確認	30%以下	8%
	第1度 性器出血中等度（500ml以下）、軽度子宮緊張感、児心音ときに消失、蛋白尿はまれ		14%
中 等 症	第2度 強い出血（500ml以上）、下腹痛を伴う、子宮硬直あり、胎児は入院時死亡していることが多い、蛋白尿ときに出現	30～50%	59%
重 症	第3度 子宮内および性器出血著明、子宮硬直著明、下腹痛、子宮底上昇、胎児は死亡、出血性ショックおよび凝固障害併発、子宮漿膜面血液浸潤、蛋白尿陽性	50～100%	19%

laire 子宮), 遂には壊死に陥って収縮しなくなることがあるが, その際には子宮摘除が必要となる。

胎盤後血腫が増大すると, その刺激と子宮内圧亢進によって子宮は不規則に収縮し, 進行すると持続的な子宮硬直となり, 腹壁上から板状硬として触れるようになる。

Page 重症度を示されるように, 剥離面が50%以上になると胎児は死亡することが多い。我々は重症早剥の72%に胎児死亡を認めた¹⁾。

早剥の原因・発生機序

発生原因は現在まだ不明といわざるを得ないが, 近年いくつかの新知見が得られている。

従来, 早剥は妊娠中毒症による血管変化を主原因と考える説が有力で, 事実妊娠中毒症に早剥が高頻度に認められていた。しかし近年の多くの検討によって, 非妊娠中毒症性早剥が著しく増加しており, 全早剥例中の2/3~3/4を占めるといわれるようになって, 妊娠中毒症は早剥のリスク因子のひとつという考えに変わってきている。

原因として最近 CAM (絨毛羊膜炎) が注目されている。CAM による早剥胎盤の剥離部では, 接着に重要な働きを行うフィブロネクチンのレセプターが好中球から放出される蛋白分解酵素 (エラスターゼ) によって分解されて減少し, 脱落膜の接着性低下をもたらすと推論されている²⁾。更にこれにサイトカインが関与するとの報告もある。

早剥には胎盤のアポトーシスが関連するという報告もなされており, 早剥部の胎盤絨毛にアポトーシスが高度に認められている³⁾。またアポトーシスに誘導する要因に CAM の関与が考えられている。

早剥のリスク因子

多くの因子が提唱されているが, 主なものを表 2 にあげた。

早剥は反復発生が多く, 反復発生率は5.5~16.6%といわれている。

低用量アスピリン療法は早剥頻度を上昇させるとの報告がある。

30歳以上の妊婦では, 30歳以下の妊婦より早剥頻度は5倍高く, また多産婦でも頻度は上昇するといわれている。

子宮筋腫合併で, 結節部に胎盤付着があると早剥が起こりやすいという報告がある。

高ホモシステイン血症と反復早剥との関連が最近報告されている。

早剥の症状・診断

早剥の予知・予防に適確な方法は現在ないので, リスク因子を念頭に置いて早期に早剥を疑い, 診断することが大切である。時間を経過するほど早剥は重症化し, 母児の予後は悪くなる。

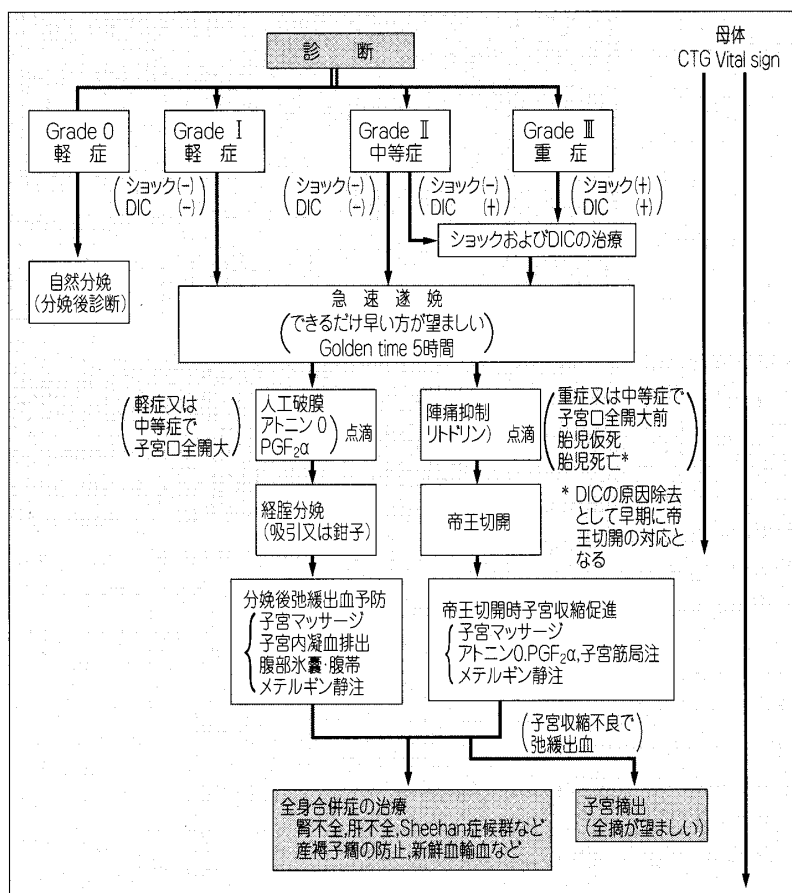
1. 臨床症状

1) 性器出血 (外出血): 赤褐色出血。陣痛間欠時に増量傾向。外出血より内出血 (胎盤後血腫) が多量。ときに外出血なし。ときに血性羊水を認める。

2) 子宮収縮と子宮壁圧痛: 不規則・頻回の子宮収縮又は持続的子宮収縮。子

(表 2) 常位胎盤早期剥離のリスク因子

1. 早剥の既往
2. 妊娠中毒症・高血圧合併妊娠
3. 急速な子宮内圧低下 (羊水過多, 多胎)
4. 子宮壁への外力 (打撲, 外廻転術)
5. 臍帯過短
6. 子宮奇形, 子宮腫瘍 (子宮筋腫)
7. 喫煙
8. 薬物 (コカイン, アスピリン)
9. 高齢妊娠, 多産
10. 代謝異常 (葉酸欠乏, 高ホモシステイン血症)
11. 感染 (絨毛羊膜炎)
12. 下大静脈圧迫によるうっ血
13. 胎盤血管腫



寺尾 (1989) より改変

(図1) 早剥の診断治療

宮筋トーン上昇、剥離部子宮壁の自発痛・圧痛、後に腹壁（子宮壁）板状硬。

3) 急性貧血症状、ショック症状、DIC 症状

2. 検査、診断

1) 超音波断層法

所見があれば診断確定。所見（－）でも早剥の除外診断にはならないのが原則。

- (a) 子宮壁と胎盤の間の echo free space. 血腫像。
- (b) 胎盤の肥厚・隆起像：胎盤の厚さ55mm 以上で早剥を疑う。
- (c) 胎盤辺縁部の膨隆・剥離像。

2) 胎児心拍数図 (CTG)

hypoxia による fetal distress の所見と異常子宮収縮の所見が主である。典型的収縮所見は多くは認めない。子宮収縮波と同調した遅発性一過性徐脈 (pseudosinusoidal pattern) が早剥時の急速分娩決定の目安となる可能性が高いといわれる⁴⁾。

- (a) acceleration 減弱又は消失
- (b) variability 消失
- (c) late deceleration
- (d) tachycardia
- (e) prolonged bradycardia
- (f) さざ波様子宮収縮（頻回・不規則な弱い収縮波）又は持続的子宮収縮

3) 末梢血検査

- (a) 貧血・血小板↓, Fibrinogen ↓, 赤沈遅延

(b)FDPDダイマ↑,AT-Ⅲ↓,TAT↑

4) 産科 DIC スコア

DIC進展を考慮し,スコア確認する.

早剥の治療

1. 輸血・輸液: ①保存血, 新鮮血, 赤血球濃厚液, ②新鮮凍結血漿, ③血小板濃厚液輸血は循環血液量, 酸素運搬能の回復と共に減少した凝固因子の補充になるので全血が望ましいが, 赤血球濃厚液使用の場合は新鮮凍結血漿を併用する.

2. DIC の予防・抗 DIC 療法

比較的早期に低分子量ヘパリンや AT-Ⅲ製剤, FOY などの投与を行う.

3. 急速遂娩

可及的速やかに分娩を終了させることが原則である. 分娩まで2~3時間かかることが予測されれば, 児の生死に関係なく帝王切開術を選択する. DICの傾向を認めれば, 術前から抗 DIC 療法を行う. 子宮収縮不良があれば, 子宮摘除が安全である. 子宮温存の場合は, 弛緩出血に厳重注意が必要である.

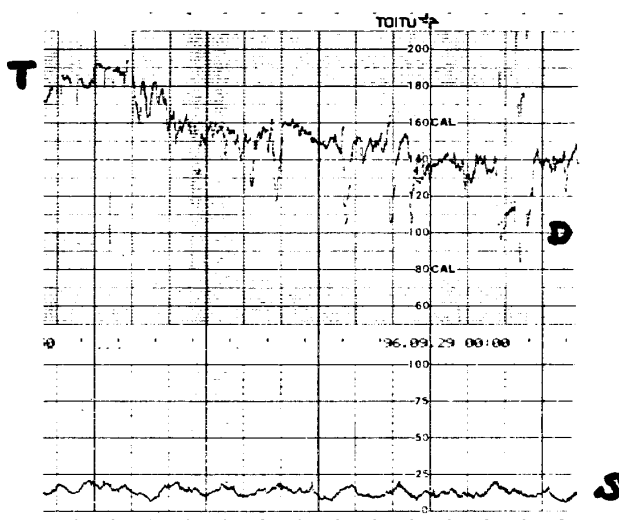
おわりに

早剥は現在でも母児にとって極めて危険な疾患であり, 常に DIC 発生を予測しながら早期診断に努めなければならない. 早期からの適切な管理と迅速な対応は, 本疾患の予後の改善につながると考えられる.



(図2) 胎盤早期剥離の超音波断層像. 36週6日 帝切. 男児1,936g Ap.9

H: 胎盤後血腫, P: 胎盤, M: 子宮筋層, F: 胎児部分



(図3) 胎盤早期剥離の胎児心拍数図

T: tachycardia, D: deceleration (以後は次第に bradycardia を呈した), S: さざ波様子宮収縮

《参考文献》

- 1) 雨宮 章, 山中昭二, 荻原哲夫, 佐伯康道, 塩口淳一郎, 霞沢 篤, 大塚博光, 海老原肇. 産科の大出血と DIC について. 産婦治療 1988; 57: 1-7
- 2) 安藤勝秋, 金山尚裕. 組織学的絨毛羊膜炎を合併した常位胎盤早期剥離の発症機序に関する研究. 日産婦誌 1993; 45: 1035-1041
- 3) 梶原 健, 高橋 通, 畑 俊夫. 常位胎盤早期剥離とアボトーシス. 産婦の世界 1996; 48: 893-897
- 4) 伊藤昌春, 牛島英隆, 片渕秀隆, 岡村 均. 常位胎盤早期剥離にみられた胎児心拍数図—pseudosinusoidal fetal heart rate pattern—の臨床的意義. 日産婦誌 1991; 43: 8-12